

⑭ 日本国特許庁 (JP)

⑮ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—196647

⑥ Int. Cl.<sup>3</sup>

H 04 L 11/00  
// G 06 F 15/16  
H 04 L 11/20

識別記号

庁内整理番号

6651—5K  
Z 6619—5B  
6651—5K

⑬ 公開 昭和59年(1984)11月 8 日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 6 頁)

⑭ 電子メールシステム

①特 願 昭58—69185  
②出 願 昭58(1983)4月21日  
③発 明 者 吉村晋  
川崎市幸区小向東芝町1東京芝  
浦電気株式会社総合研究所内  
④発 明 者 石田勝世

川崎市幸区小向西芝町1東京芝  
浦電気株式会社総合研究所内  
⑤発 明 者 的場司  
川崎市幸区小向東芝町1東京芝  
浦電気株式会社総合研究所内  
⑥出 願 人 株式会社東芝  
川崎市幸区堀川町72番地  
⑦代 理 人 弁理士 則近憲佑 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

電子メールシステム

2. 特許請求の範囲

メッセージを蓄積および制御する機能をもつ、  
1個または複数個の情報処理装置が交換網あるいはネットワークで結合され、各情報処理装置は複数個の端末が結合された電子メールシステムにおいて、各情報処理装置は、伝票をあらかじめ作成し、記憶する手段と、各伝票名に対応する伝票処理情報を作成、記憶する手段を有し、前記伝票処理情報は伝票を送るべき複数個のあて先と、その順序及び伝票の各項目に対する処理、承認時の処理を指示する情報からなり、送信時に伝票と伝票処理情報を対にして送信する手段と、あて先受信側で伝票処理情報を解説し、指示された処理を行う手段を有する電子メールシステム。

3. 発明の詳細な説明

(発明の技術分野)

この発明は、複数の端末をネットワークで結び、

電子的なメッセージを送送する電子メールシステムに関する。

(発明の技術的背景とその問題点)

従来の電子メールシステムでは、情報処理装置内にメッセージ(メール)の送信、受信、蓄積とそれらの制御を行うメールボックスをもち、端末から入力された文書あるいは、ファイル中にある文書を利用者が指定し、あて先を指定あるいは入力することでメッセージが作成され、送信された。一方会社内のオフィスの中の情報伝達で大きな比重を占めるものに伝票がある。伝票の場合には、それが記入され、最終的に宛先、手配等の処理(処置)がなされるまでに、伝票に対して決められた、各管理責任者、各担当責任者等のチェック、修正、確認を経ることになる。また伝票の中に記入上の不備が見出された時点で、伝票自体を発信者に返し戻す処置が必要となる場合が多い。

これは従来の電子メールでは、伝票の送信時に毎回あて先を指定、記入して送信し、伝票が送ら

れて来る管理者は、それをチェックした後、次のあて先を指定して送る必要があった。また必要事項の記入漏れの場合など承認できない場合には、わざわざ発信者のあて先を指定して送り返す必要があり、大変不便であった。そこで伝票のような定められた流れに従って伝わり、確認処理されるような対象については、その伝票専用のシステムをオーダモードでわざわざ新たに構築せざるを得ないという欠点を持っていた。

#### 〔発明の目的〕

本発明は、このような事情を考慮してなされたものであり、その目的とするところは、電子メールシステムにおいて、伝票のような、その送り方、確認順序、不備の場合の発信元へのさし戻しなどの処置が、発信者、中間受信者の手を煩わすことなく、容易に行えることを目的とする。

#### 〔発明の概要〕

各種の伝票は、その送り方、確認する順序、不備な点が判明時、またそれが承認されない場合、その伝票の発信元へのさし戻し等が決められてい

る場合が多い。

本発明は、電子メールシステムにおいて、その機能の一つとして伝票名とその伝票の送る順序、処理を指定する機能、および伝票から必要な伝送方法を送信側で解釈する機能を有し、それに従って伝送するとともに受信側において、必要な処理を解釈実行する機能をもうけることにより、必要な確認処理がなされる。また、伝票記入上の不備な点が発見されたり、承認されない場合、その承認を拒絶した受信者がその旨指示するだけで、発信人（依頼者）へ返送される機能をもうける。

#### 〔発明の効果〕

本発明によれば、電子メールシステムの発信者は、伝票とその依頼内容、必要な記入内容を記述するだけでよく、それがどこへ送られるか、正しく確認されるかについての判断が不要になる。また中間的な確認者は、伝票の最終的な確認処理を行うだけで良く、また承認、拒絶、修正要求等を簡単にを行うことができるため、伝票の伝達、承認の為の処理がほとんど自動化され操作が非常に

容易となるだけでなく、伝票の承認、伝票の処理効率が向上する。

#### 〔発明の実施例〕

第1図は、ネットワーク(1)に複数個の情報処理装置と(2)、(3)、(4)とその夫々に複数個の端末(5)乃至(10)が接続された分散処理型の電子メールシステムの例を示す。情報処理装置(2)、(3)、(4)は、各々メールボックス(11)、(12)、(13)を有しメールの蓄積管理を行っている。端末(5)乃至(10)においては、文書の作成機能とあて先の入力機能の他に、伝票の項目データ入力、伝票のフィールドとその伝票の送り方、順序、処理手順を指定することができる。

第2図は、送り方、順序、処理手順を指定するための伝票の例である。ここで(21)～(210)はこの伝票に対して、送られた部所でチェックなどの処理を要求する部分のフィールド部分である。本例では(21)…フィールド1、(22)…フィールド2、(23)…フィールド3、(24)…フィールド4、(25)…フィールド5、(26)…フィールド6、(27)

…フィールド7、(28)…フィールド8、(29)…フィールド9、(210)…フィールド10、なる名称が付けられる。

第3図は、第2図の伝票に対して、その送り方、順序、処理手順の指定方法を示す図である。最初に伝票名、あて先数を端まで入力し、あて先1、処理、承認動作の有無、有の場合承認された後の処置、次のあて先、承認されなかった場合の処置、さし戻すあて先を順次入力する。その後あて先2、…に対しても同様である。伝票は伝票記憶部に蓄えられ、伝票の送り方、順序、処理手順は、指定された後、伝票送信処理対応記憶部に蓄えられる。

第4図は、伝票が送信される時の全体のメッセージの構成例である。(41)が伝票名、(42)があて先数、(43)が第1あて先名及びそこでの伝票の処理方法、承認要求の有無、承認後の処置、承認されなかった場合の処置を示す内容のデータが入る。(44)、(45)も同様に第2あて先名と処理内容、第3あて先名と処理内容を示す。(46)は発信先名

を示す。(47)は、伝票自体がメッセージとして入っている。

第5図は、情報処理装置の内部の構成例である。ここでは、伝票の処理の部分のみを記述している。ここで(51)は伝票記憶部で、記入送信前の伝票が格納される。(52)は伝票に対し、送信方法、処理方法等の指定を示す対応データを格納記憶する伝票送信処理対応記憶部である。(53)は、制御装置、(54)は処理待ちキューであり、他部所から送られた処理待ち伝票が入る。(55)は処理解読部であり伝票のそのあて先での処理の解読を行う。

(56)は制御処理部であり、処理解読部(55)で解読された手順に従って対応する処理を行う。(57)はフィールドチェック部、(58)は伝票管理記憶部で保存管理すべき伝票を管理記憶する部分である。(59)は承認マーク挿入部であり、承認のキー動作に従って承認マークを挿入する部分である。

(510)はチェック用データ記憶部、(511)は承認待ちキューであり、これは、その情報処理装置で管轄するあて先ごとに承認待ちキューを持つ。

題目のチェックが行われる。その後フィールド③、希望納期のチェックがなされる。ここでのチェックは、あらかじめチェック用データ記憶部(510)にチェック用データを格納しておき、それとの大小関係やデータの正当性、記入漏れのチェック等様々なチェックを指示に従って行うことができる。この処理の後、この伝票が伝票管理記憶部へファイルコピーされる。この処理の後、承認要求に従って、A依頼書は、『総務課長』の承認待ちキュー(511)に蓄えられる。総務課長が端末(520)から、承認待ちキュー(511)に入っている承認待ち伝票を順次呼び出し、承認か承認しないかを端末のキー等の手段で指示する。また承認しない場合は、その部分に入力するなどして、理由を記入することも可能である。承認された場合は、第4図の(43)のyesの場合に対応する処理がなされる。まず、フィールド③に承認のマークが承認マーク挿入部(59)により入れられる。それからあて先2に記入されているあて先へメール送信部(530)を経由して送られる。また承認されなかった場合は、(no)

本発明を、第5図を中心にして述べる。利用者はあらかじめ第2図のような伝票を作成し、伝票記憶部に格納するとともに、その伝票の送り方、順序、処理方法、承認の有無、承認された場合の処置、承認されなかった場合の処置を第3図に示した手法で入力し、伝票送信処理対応記憶部(52)に格納しておく。実際に伝票の記入が必要な利用者は、端末(520)から伝票記憶部(51)に格納されている伝票を呼び出し、第2図のように必要な項目を端末から入力し、記入後、送信要求を出す。すると、伝票は、あらかじめ伝票送信処理対応記憶部(52)に格納されていた対応する送信方法のデータを送信情報に取り込み、第4図の送信メールを構成するとともに、メール送信部(530)を経由して送られる。第4図の例では、発信者から送られたA依頼書のメールは、最初に第1あて先(総務課長)を管轄する情報処理装置へ送られメール受信部(540)を通じて、伝票の処理待ちキーへ送られる。これが処理解読部(55)により解読され、処理がなされる。ここでは、まず、フィールド①、

の場合に対処する処理がなされる。発信者にメール送信部を通じてメールが戻ることになる。このようにして、順次伝票が送られ、必要な処置が取られることになる。

#### [発明の変形例]

本発明は上記実施例に限るわけではない。例えば、伝票の送り方、順序、処理方法を発信局側ですべて指定して、メッセージ中に入れるのではなく、メッセージには、伝票の送り方の方法のみを指定し、伝票の受信側でその伝票の処理方法、承認の有無、承認後の処置を指定することもできる。

#### 4. 図面の簡単な説明

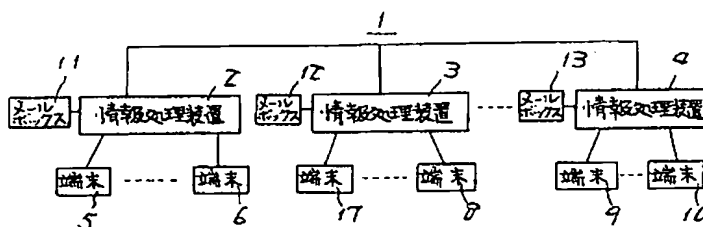
第1図は電子メールシステムの一構成を示す図、第2図は伝票の一例を示す図、第3図は伝票に対し、その送り方、順序、処理手順の指定方法を示す図、第4図は伝票が送信される時の全体メッセージの構成例を示す図、第5図は、伝票の送受信、処理を行う情報処理装置の構成例を示す図である。

(51)…伝票記憶部、(52)…伝票送信処理対応記憶部、(53)…制御装置、(54)…処理待ちキュー、

(55) … 処理解脱部、(56) … 制御処理部、(57) …  
フィールドチェック部、(58) … 伝票管理記憶部、  
(59) … 承認マーク挿入部、(510) … チェック用  
データ記憶部、(511) … 承認待ちキュー。

代理人 弁理士 則 近 窓 佑 (ほか1名)

第 1 図



第 2 図

A 依頼書		□ 1
依頼者名		依頼者名
東京本社 総務部 総務課		野村正
		責任者名
		高橋課長
題目	(21)	
依頼日	(22)	発注時期 (23)
仕様	(24)	
金額	(25)	数量 (26)
納期	(27)	
その他	(28)	

第 3 図

伝票名	A 依頼書	お洗数	4
お洗 1	総務課長	処理 1	フィールド 1 チェック
		2	フィールド 3 チェック
		3	ファイルコピー
承認	有	Yes	処理 1
			2
		次お洗	お洗 2
		No	処理 1
			2
		お洗	発信者

第 4 図

(91)(92)		(93)		(94)				(95)			
お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
電文ヘッダ	A 依頼書	3		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
	総務課長	フィールド ① エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ③ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		承認要求		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ④ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		発信者へ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		総務部長		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ⑤ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		承認要求		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ⑥ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		発信者へ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		資材部購買		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ⑦ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ⑧ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ⑨ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No
		フィールド ⑩ エントリ		お洗	処理	Yes	No	お洗	処理	Yes	No

(96)		(97)	
Yes	No		
承認要求	総務課 野村	伝票メッセージ	
発信処理			
フィールド保存			
発信者へ			

電文テイル

第 5 図

